Lane Medical Library

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Beitrag

zur

Kenntnis der Osteome.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Ferdinand Maack,

approb. Arzt aus Husum.

Opponenten:

Herr Dd. **Hadenfeldt,** Assistenzarzt.

» Dd. **Schütt,** einj.-freiw. Arzt der Marine.

Kiel, 1889.

Druck von A. F. Jensen.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153718_0274

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Beitrag

zur

Kenntnis der Osteome.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Ferdinand Maack,

approb. Arzt aus Husum.

Opponenten:

Herr Dd. **Hadenfeldt,** Assistenzarzt.

» Dd. **Schütt,** einj.-freiw. Arzt der Marine.

Kiel, 1889.

Druck von A. F. Jensen.

Rectoratsjahr 1889/90. Nr. 10.

Referent: Dr. **von Esmarch.**

Zum Druck genehmigt: Dr. **Werth,**
z. Z. Decan.

Seinem lieben Onkel

Ferdinand Maack

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Pathologisch-anatomisch zerfallen die Knochengeschwülste ihrer Zusammensetzung nach in drei Arten*): Osteoma eburneum, spongiosum und medullosum, entsprechend dem gewöhnlichen Bau der Knochen. Erwägt man aber, dass die Osteome auch ähnliche Stadien der Entwicklung zeigen, wie die Knochen des Körpers selbst, die Geschwulst also bereits zu einer Zeit ein Operationsobject werden kann, wo sie noch nicht »fertig« ist, und zieht man ferner in betracht, dass es eine Reihe von Geschwülsten giebt, welche wie z. B. die Enchondrome**), Fibrome etc. Neigung haben, nachträglich zu ossificiren, so kann es anatomisch oft recht schwierig sein, zu entscheiden, mit welcher Form wir es im einzelnen Falle zu thun haben.

Glücklicher Weise hängt nun aber von einer solchen Entscheidung bei der chirurgischen Behandlung der Osteome nicht so viel ab, wie etwa von der Differential-Diagnose zwischen Carcinom und Sarcom; ja es ist therapeutisch ziemlich gleichgültig, ob wir es mit einem Osteom zu thun haben, welches sich zum grössten Teil noch im Knorpelstadium befindet, oder mit einem Enchondrom, welches bereits zu verknöchern beginnt.

Daher dürfte es auch für die folgende Casuistik kein wissenschaftlicher Fehler sein, die Fälle nicht nach pathologisch-anatomischen Merkmalen, sondern mehr nach klinischen Gesichtspunkten zu ordnen.

Hierzu sehen wir uns um so mehr veranlasst, weil einerseits meist eine sichere mikroskopische Diagnose den Krankengeschichten nicht beigegeben ist, andererseits wir auch gerade einen Beitrag zur klinischen Kenntnis der Knochengeschwülste liefern wollen.

---

*) R. Virchow. Die krankhaften Geschwülste II. p. 3. Berlin 1865.

**) Die gleichzeitig mit vorliegender Arbeit fertiggestellte Inaugural-Dissertation über Enchondrome von Herrn Julius Petersen wird unsere Casuistik in passender Weise ergänzen.

Wir beginnen mit den Auszügen der Krankengeschichten:

Fall 1. Exostosis hallucis subungualis.

(1867. Nr. 67.) Landmann August C. 21 Jahr.

Anamnese: Seit 3 Jahren besteht ein »leichdornähnliches« Gewächs unter dem Nagel der r. gr. Zehe und Schmerzen beim Gehen. Vor 1 Jahr Entfernung des Nagels. Bald jedoch traten wieder dieselben Beschwerden auf, die Schmerzen wurden unerträglich.

Status praesens: 18. IV. 67. Eine kaum erbsengrosse Neubildung hat den Nagel abgehoben. Heftigste Schmerzen beim leisesten Druck.

Therapie: 24. IV. Spaltung des Nagels. Entfernung der Neubildung mit dem Meissel. Charpie. Eis.

26. IV. Verbandwechsel. Charpie im Bade gelöst.

28. IV. Etwas Eiterung. Befinden vortrefflich.

2. V. Patient wird mit einem üppig granulirenden kleinen Ulcus fast geheilt entlassen. Unguentum arg. nitric.

Fall 2. Exostosis hallucis subungualis.

(1868. Nr. 58.) Dienstmädchen Cathinka M. 21 Jahr.

Anamnese: Seit 6 Wochen leidet Pat. an einer schlimmen Zehe.

Status praesens: 5. I. 68. Unter dem Nagel der rechten grossen Zehe sitzt eine erbsengrosse Geschwulst.

Therapie: 7. I. Entfernung des Nagels; sodann zuerst mit Hohlmeissel und Hammer, dann mit der Lüer'schen Zange Entfernung der Geschwulst. Pat. klagt über sehr heftige Schmerzen. Morphium.

8. I. Schmerzen. Morphium.

9. I. Verbandsabnahme. Carbolöl. Keine Schmerzen. Gutes Allgemeinbefinden. Niedrige Temperatur.

18. I. Pat. klagt bald über Kopf-, bald über Magen-Schmerzen, bald über Schmerzen in der operirten Zehe. Hysterie.

5. II. Fortwährende Klagen. Wunde seit 8 Tagen heil. Patientin geheilt entlassen.

Mikroskopische Diagnose: Exostosis cartilaginea.

Fall 3. Exostosis hallucis subungualis.

(1876. Nr. 312). Landmannssohn Cornelius C. 10 Jahr.

Anamnese: Pat., im übrigen gesund, bemerkte vor $1^1/_2$ Jahren einen stechenden Schmerz in der l. gr. Zehe beim Auftreten. Objectiv war nichts wahrzunehmen. Schmieren mit Öl. Abtragung des halben Nagels. Rückkehr der Schmerzen nach kurzer Zeit. Entfernung der Geschwulst vor $^3/_4$ Jahren. Nach kurzer Zeit Recidiv.

Status praesens: 12. VI. 76. Auf der Endphalange der l. gr. Zehe sieht man unter dem Nagel hervorwuchern eine runde, ungefähr bohnengrosse, dem Knochen adhärirende Geschwulst. Dieselbe hat den Nagel emporgehoben und zur Seite gedrängt. Sie ist sehr hart und druckempfindlich. Der Tumor ist noch einige Centimeter weit unter dem Nagel gewuchert, sodass sein ganzer Umfang die Grösse eines 10 Pfennigstückes hat.

Therapie: 15. VI. Entfernung des Nagels, sowie des Auswuchses in ganzer Ausdehnung mit der Lüer'schen Zange. Naht. Verband.

17. VI. Verbandwechsel. Vorzügliches Aussehen der Wunde.

24. VI. Geheilt entlassen.

Fall 4. Exostosis hallucis subungualis.

(1880. Nr. 618). Hutfabrikantentochter Pauline P. 24 Jahr.

Anamnese: Pat., aus gesunder Familie, wurde vor 4 Jahren beim Tanzen auf die grosse Zehe des linken Fusses getreten. Kurz darauf entstand daselbst eine kleine Geschwulst, deren Wachstum nicht fortschritt. Bisweilen heftige Schmerzen, oft vollkommen schmerzlos. Vor einigen Monaten entstand Entzündung und Eiterung am Nagel. Derselbe wurde entfernt, die Geschwulst erfolglos mit Höllenstein geätzt.

Status praesens: 29. XI. 80. An der zweiten Phalanx der gr. Zehe des l. Fusses befindet sich eine kaffeebohnengrosse, knochenharte, nicht druckempfindliche, glatte, scharfkantige Geschwulst.

Therapie: 2. XII. Excision des Nagels. Abmeisselung der Exostose. Wegnahme eines Stückes von der letzten Phalanx. Der von unten her gebildete Hautlappen wird durch eine fortlaufende Catgut-Naht geschlossen. Verband.

4. XII. Verbandwechsel wegen heftiger Schmerzen. Die Wundränder liegen gut an.

15. XII. Verbandwechsel.

21. XII. Bis auf eine kleine Stelle Heilung.

22. XII. Pat. geheilt entlassen. Ruhe empfohlen.

Fall 5. Exostosis hallucis subungualis.

(1883. Nr. 665.) Käthnerstochter Emilie S. 15 Jahr.

Anamnese: Pat., früher gesund, bemerkte seit einigen Monaten eine Geschwulst an der gr. Zehe des l. Fusses, die sich allmählich vergrösserte.

Status praesens: 19. XI. 83. Eine etwa kirschgrosse, sehr harte, nicht verschiebbare Geschwulst, durch welche der Nagel emporgehoben wird, sitzt an der gr. Zehe des l. Fusses. Selten sind Schmerzen vorhanden.

Therapie: 22. XI. Entfernung des Nagels der gr. Zehe. Freilegung des Knochens. Entfernung der Exostosen mit der Lüer'schen Zange. Nur die untere Hälfte der Phalanx bleibt zurück. Naht. Torfpolster-Verband.

4. XII. Verbandwechsel. Primäre Heilung.

7. XII. Pat. wird geheilt entlassen.

Fall 6. Exostosis hallucis subungualis.

(1884. Nr. 435.) Dienstmädchen Catharina M. 17 Jahr.

Anamnese: Die scrophulöse Patientin wurde vor $1^1/_4$ Jahren von einem Mädchen in hölzernen Pantoffeln auf die gr. Zehe des linken Fusses getreten. Wegen heftiger Schmerzen wurde Bettruhe nötig. Der Nagel fiel von selbst ab. Es wurden Kamillenumschläge gemacht und ein braunes Pflaster benutzt. Ein halbes Jahr danach, jetzt vor $^3/_4$ Jahren, entstand unter dem neugebildeten Nagel ein kleiner hirsekorngrosser Tumor, der so grosse Schmerzen verursachte, dass Pat. hinken musste. Die Geschwulst vergrösserte sich dann allmählich,

Status praesens: 20. VIII. 1884. Unter dem Nagel der gr. Zehe des linken Fusses sitzt ein erbsengrosser, auf Druck sehr schmerzhafter, unter dem vorderen Rand des Nagels vorstehender Tumor.

Therapie: 21. VIII. Der Nagel wird entfernt, der Knochen freigelegt und der verdickte Teil der Endphalange mit der Lüer'schen Zange entfernt. Jodoformpulver und Torfpflaster-Verband.

10. IX. Die Wunde ist per primam geheilt.

13. IX. Pat. wird geheilt entlassen.

Fall 7. Exostosis hallucis subungualis.

(1887. Nr. 157.) Bäckerstochter Dora M. $13^1/_2$ Jahr.

Anamnese: Seit $^1/_4$ Jahr bemerkt Pat. Schmerzen unter dem Nagel der rechten grossen Zehe. Vor vier Wochen entfernte der Arzt den Nagel mit einer prominenten Stelle unter demselben, welche aber bald wieder nachwuchs.

Status praesens: 26. IV. 87. Der Nagel der r. gr. Zehe fehlt. An seiner Stelle befindet sich eine $2^1/_2$ cm breite, 2 cm lange, harte Erhebung, in deren Mitte eine linsengrosse excoriirte Stelle ist.

Therapie: 3. V. Entfernung der Exostose und des oberen Teils der Phalanx mit der Lüer'schen Zange. Naht. Sublimatkochsalzgaze. Torfpolster-Verband.

10. V. Verbandwechsel. Primäre Heilung.

17. V. Geheilt entlassen.

Fall 8. Exostosis digiti IV pedis subungualis.

(1884. Nr. 466.) Müller Johannes H. 20 Jahr.

Anamnese: Dem im übrigen gesunden Patienten fiel vor 2 Jahren ein Gewicht auf die 4. Zehe des linken Fusses. Geringe Schmerzen, aber baldige Entstehung einer kleinen, harten, unter dem Nagel hervorwachsenden Geschwulst. Später starke Schmerzen auf Druck. Langsames Wachsen der Neubildung.

Status praesens: 2. IX. 84. An der Spitze der Endphalange der linken 4. Zehe sitzt seitlich eine harte, unbewegliche Geschwulst, durch welche der Nagel emporgehoben wird.

Therapie: 3. IX. Spaltung der Haut, Freilegung der Endphalange, Entfernung der Neubildung mit der Lüer'schen Zange. Torfpolster-Verband.

15. IX. Verbandabnahme. Wunde fast geheilt. Salbe. Fussbäder.

23. IX. Pat. geheilt entlassen.

Fall 9. Exostosis hallucis.

(1865. Nr. 459.) Diestmädchen Sophie H. 20 Jahr.

Anamnese: Pat. hat seit 1 Jahr einen eingewachsenen Nagel der l. gr. Zehe. Seit einiger Zeit bemerkt Pat. an der Aussenseite der gr. Zehe eine Geschwulst.

Status praesens: 29. XI. 1865. Am genannten Orte sitzt eine plattrundliche Erhabenheit von $1^1/_2$ cm Durchmesser, welche auf der Oberfläche ulcerirt ist.

Therapie: Entfernung des Nagels. Abtragung der Geschwulst mit dem Meissel.

1. XII. Patientin geheilt entlassen.

(Dürftige Krankengeschichte.)

Fall 10. Exostosis ossis metatarsi I. utriusque.

(1879. Nr. 487.) Schmied Karl B. 22 Jahr.

Anamnese: Pat., stets gesund, bekam vor 3 Jahren Frost in den Zehen. Seit der Zeit leidet er im Winter an Fussschmerzen. Ebenfalls vor 3 Jahren entstanden am distalen Ende der Metatarsalknochen beider grossen Zehen kleine seitliche Verwölbungen, die seitdem allmählich an Grösse zunahmen.

Status praesens: 17. XI. 1879. Gesundes Aussehen. Stark ausgebildete pedes plani. Beiderseits sind die Metatarsusknochen der gr. Zehe luxirt. An den betreffenden Stellen an den inneren Fussrändern befinden sich kuglich vorgewölbte Schleimbeutel. Sämtliche Fusszehen sind spitz nach vorne zusammengepresst.

Therapie: 21. XI. 1879. Seitliche Eröffnung des Metatarso-Phalangealgelenkes. Resection des hervorgehebelten Metatarsuskopfes. Gleiche Operation am andern Fuss.

4. XII. Verbandabnahme. Links vollständige Heilung. Rechts in ganzer Ausdehnung klaffend unter Bildung schlechter Granulation. Borlintverband.

16. XII. Wunde rechts ebenfalls geheilt.

12. I. 80. Pat. wird mit Plattfussstiefeln geheilt entlassen.

Fall 11. Exostosis ossis metatarsi I. dextri.

(1888. Nr. 62.) Arbeiter J. 35 Jahr.

Anamnese: Als Pat. vor 14 Jahren bei sehr starker Kälte auf Nachtposten gestanden hatte, zeigte sich am folgenden Tage beim Ausziehen der Stiefel eine plötzlich aufgetretene Schwellung, Rötung und Schmerzhaftigkeit am Metatarso-Phalangealgelenk der rechten grossen Zehe. Alsbald — nach erfolglosem Gebrauch von Jodtinctur — verschlimmerte sich der Zustand so, dass Pat. als dauernd untauglich vom Militär entlassen werden musste. Die Beschwerden steigerten sich seitdem namentlich jedesmal im Winter.

Status praesens: 27. II. 88. Die gr. Zehe des rechten Fusses steht in starker Abduction. Der Metatarsalkopf springt am Innenrand des Fusses $1^1/_2$ cm vor. Die Betastung der verdickten Haut lässt die Bildung eines Schleimbeutels vermuten.

Therapie: 29. II. Bei der Resection des Gelenkes stellt sich eine verdickte Kapsel und eine Knochenwucherung des Metatarsuskopfes heraus. Dieselbe wird abgetragen und die Zehe gerade gerichtet. Genaue Vernähung der Wunde. Drainloch in die Haut der Fusssohle.

9. IV. Pat. fast geheilt entlassen.

Fall 12. Exostosis ossis metatarsi V. sinistr.

(1864. Nr. 86.) Friedrich B. 23 Jahr.

Anamnese: Pat. bemerkt seit 5 Jahren eine Geschwulst sich entwickeln an der Aussenseite des linken 5. Metatarsusknochens.

Status praesens: 13. IV. 64. Am genannten Orte sitzt eine harte, mit dem Knochen fest verwachsene Geschwulst.

Therapie: 14. IV. Exstirpation. — Geheilt (?) entlassen.

(Dürftige Krankengeschichte.)

Fall 13.*) Exostosis cartilaginea femoris dextri.

(1849.) Dienstmädchen Sophie F. 23 J.

Anamnese: Beide Eltern der Pat., die selber immer gesund gewesen ist, sind an Brustkrankheiten gestorben, einer älteren Schwester wurde eine krebsartige Mamma-Geschwulst operativ entfernt. Vor 7 Jahren fiel Patientin, auf schlüpfrigem Boden ausgleitend, mit der Innenfläche des rechten Oberschenkels gegen den Rand eines Wassereimers. An der getroffenen Stelle entstand eine harte Geschwulst von der Grösse einer Wallnuss, welche aber langsam an Wachstum zunahm. Nach einer zweijährigen erfolglosen Hospitalbehandlung mit inneren und äusseren Mitteln trat Pat. wieder in Dienst. Aber die Geschwulst nahm jetzt an Grösse so zu, dass der Gebrauch der Extremität behindert wurde. Eine abermalige mehrjährige Behandlung von den verschiedensten Ärzten blieb gleichfalls ohne Erfolg. Da aber die Geschwulst sehr oft heftig schmerzte, namentlich nach Anstrengungen, wandte sich die Pat. endlich an das von Stromeyer geleitete Friedrichshospital in Kiel.

Status praesens: 8. XI. 1849. Pat., von blühendem Aussehen und gutem Allgemeinbefinden, hat in der Gegend des Trochanter minor eine knochenharte, höckerig anzufühlende, mannsfaustgrosse, mit breiter Basis entspringende Geschwulst. Sie ist kegelartig derart nach oben und innen gewachsen, dass ihre Spitze unter der Inguinalfalte liegt und schon bei rechtwinkeliger Beugung des Oberschenkels den horizontalen Schambeinast berührt. Crural-Nerv, -Vene und -Arterie laufen über die Geschwulst weg. Der M. pectineus ist als harter, gespannter Strang zu fühlen. Die meistens excentrischen Schmerzen erklären sich durch eine Zerrung des N. cruralis.

Nach einigen Wochen wurden an demselben Oberschenkel noch zwei andere Geschwülste entdeckt, wovon die kleinere, haselnussgrosse dicht oberhalb des Kniegelenks am Condyl. fem. int., die zweite, wallnussgrosse dagegen einen Zoll höher sass. Auch diese Geschwülste fühlten sich knochenhart an und schmerzten häufig; sie schienen erst seit kurzer Zeit entstanden zu sein.

Mitte Januar 1850 konnte man wegen der von anfang an eingeleiteten strengen Diät, um den stark entwickelten Panniculus adiposus zu vermindern, sowie wegen des weiter vorgeschrittenen Wachstums die Geschwülste sehr deutlich fühlen. Die Patientin drang auf eine Operation.

Therapie: 21. I. 1850. Ein 5 Zoll langer Schnitt, dicht unter der Inguinalfalte beginnend, trennte an der Aussenseite der Gefässe und Nerven Haut und Weichteile. Die Geschwulst, welche von einer Bindegewebskapsel eingehüllt war, wurde mit einer Stichsäge, die zurückgebliebenen Reste wurden mit Knochenscheere, Meissel und Skalpell entfernt. Die Wunde wurde mit Charpie ausgefüllt.

*) Diese Krankengeschichte ist bereits in „Deutsche Klinik" Nr. 15 vom 13. April 1850 in ausführlicher Weise von Herrn Geheimrat v. Esmarch mitgeteilt worden.

Die entfernte schwaneneigrosse Geschwulst war auf ihrer drüsig-höckerigen Oberfläche von bläulich-weisser Farbe. Die äussere Schicht bestand aus Knorpel, unter derselben lag eine dünne, feste Knochentafel und das Innere bestand aus einem Gerüste von Knochenblättchen, welche Hohlräume einschlossen, in denen sich eine fettige, braunrote, markähnliche Substanz befand.

Nach der bei missglückter Chloroformnarkose ausgeführten Operation traten heftige Schmerzen in der Wunde und abends ein lebhaftes Fieber mit vorhergehendem Frost auf. Eine Eisblase und mehrere Morphiumdosen linderten die Beschwerden.

22. I. Das heftige Fieber und die starken Schmerzen halten an. Dazu kommen schmerzhafte Zuckungen in den Oberschenkelmuskeln. Diese Erscheinungen von Neuritis, hervorgerufen durch die bei der Operation stattgefundene Zerrung der Crural-Nerven, wurden durch die Application von zwölf Blutegeln gemildert.

23. I. Fieber — Schmerzen — Zuckungen — Blutegel — Nitrum innerlich — Latwerge — Morphium.

24. I. Schüttelfrost — Somnolenz — Schmerzen — Zuckungen — Blutegel — Eisblase.

25. I. Die ganz von Eiter durchtränkte Charpie wird aus der Wunde entfernt, in der schon Granulationen sich zu bilden begannen. Das Allgemeinbefinden ist bedeutend besser. Abends wieder Schmerzen — Zuckungen — Blutegel — Morphium.

26. I. Schmerzen — Zuckungen — Kataplasmen — Calomel innerlich mit Opium. Dieselbe Behandlung wird in den folgenden Tagen fortgesetzt.

3. II. Die Anfälle nehmen an Heftigkeit und Dauer ab, die Wunde zeigt kräftige Granulationen, das Allgemeinbefinden bessert sich.

Ein nicht unbedeutender Magen-Darm-Katarrh mit heftigen hysterischen Symptomen unterbricht das Wohlbefinden eine Zeitlang.

12. II. Pat. klagt über heftige Schmerzen unterhalb des rechten Knies, wo sich bei genauerer Untersuchung eine neu entstandene Auftreibung des Knochens am Condyl. int. tibiae von der Grösse einer Nuss findet. Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe verminderten die Schmerzen.

III. Die Wunde granulirt und vernarbt gut. Gutes Allgemeinbefinden, keine Schmerzen. Freier Gebrauch des Beines. Die kleineren Geschwülste haben nicht zugenommen.

Fall 14. Exostosis cartilaginea femoris sinistri.

(1866. Nr. 79.) Pharmaceut Andreas P. 18 Jahr.

Anamnese: Pat., aus gesunder Familie, selber (abgesehen von Kinderkrankheiten) gesund gewesen, bemerkte vor 6 Jahren eine kleine, harte Geschwulst an der Aussenseite des linken Oberschenkels, welche sich allmählich vergrösserte. Nach Application von ärztlicherseits verordneten Empl. cantharid. und Salben erfolgten heftige Schmerzen ohne Besserung. Als Pat. Januar 1866 in die Lehre trat und sich den ganzen Tag bewegen musste, nahm die Geschwulst rascher an Grösse zu und es traten bei Anstrengungen Schmerzen auf.

Status praesens: 4. III. 1866. Pat., von mittlerer Statur, anämischem Aussehen, zeigt keine Abnormitäten an Lungen, Herz und Harn. — Das untere

Drittel des linken Oberschenkels ist bedeutend aufgetrieben. An der Aussenseite desselben befindet sich eine fest mit dem Femur verwachsene, harte, unbewegliche, höckerige, schmerzlose, 6 cm lange, 7 cm breite Geschwulst, welche bei flectirtem Unterschenkel 11 cm vom untern Rand des condylus externus entfernt ist. Der Umfang des Oberschenkels über die Geschwulst gemessen, beträgt 39 cm, gegenüber der entsprechenden Stelle am andern gesunden Bein von 36 cm. Die bedeckende Haut ist normal.

Therapie: 6. III. 4 cm langer Hautschnitt parallel der Oberschenkelaxe auf dem Tumor. Unter dem M. vastus externus stösst man auf eine dicke feste Membran, welche vom Knochen ausgehend den Tumor wie ein schlaffer Sack umgiebt. Bei der Eröffnung dieses neugebildeten Schleimbeutels ergiesst sich etwas seröse gelbliche Flüssigkeit. Freilegung des Tumors, welcher mit kurzer, schmaler Basis dem Knochen aufsitzt. Entfernung des Tumors mittelst Hohlmeissel und Hammer. Die Wunde wird mit Bourdonnets angefüllt. Blutige Naht.

9. III. Schlechte Eiterung. Inguinal-Drüsen geschwollen und schmerzhaft.

25. III. Incision eines grosses Abscesses, der sich im oberen Teil des Oberschenkels gebildet hatte. Entleerung von reichlichem blutigen Eiter.

2. IV. Fieber. Eiterung bis zum Trochanter hin vorgeschritten. Contraincision. Drainage.

13. IV. Noch immer Fieber. Heftiger Schüttelfrost.

16. IV. Peritonitische Reizungen. Urin eiweisshaltig. Icterus. Auf Druck entleert die Operationswunde neben dickem Eiter eine seröse, fetthaltige Flüssigkeit (aus dem Knochen?).

17. IV. Fieber. Jauchiger Eiter. Im Harn Gallenfarbstoff nachzuweisen.

20. IV. Collaps. Starker Icterus.

25. IV. Um Decubitus zu vermeiden, hatte Pat. die Hände unter's Kreuz gelegt. Beide Mittelfinger geschwollen, Haut gerötet, fluctuirend!

26. IV. Pat. wird in ein permanentes Wasserbad gelegt.

27. IV. Frost im hinreichend warmen Wasserbad.

29. IV. Brust mit einer Menge nadelkopfgrosser Petechien bedeckt.

2. V. Tod. — Osteomyelitis femoris.

Fall 15. Exostosis cartilaginea femoris dextri.

(1880. Nr. 553.) Käthnerstochter Anna S. 14 Jahr.

Anamnese: Pat., deren Vater an Brustkrankheit gestorben ist, deren Mutter ein Unterleibsleiden hat, ist selber immer gesund gewesen. Vor etwa 1½ Jahren bemerkte sie einen Tumor an der inneren rechten Kniegegend, der keine weiteren Beschwerden, nur bisweilen geringe Schmerzen verursachte. Der Auswuchs vergrösserte sich nur sehr wenig.

Status praesens: 1. XI. 80. Pat., gut gewachsenes Mädchen, hat oberhalb des Condylus int. femoris dextri eine Auftreibung, woselbst man einen wallnussgrossen, knochenharten, höckrigen, fest der untern Epiphysengegend des femur schmal aufsitzenden Tumor fühlt, welcher nicht druckempfindlich ist und über dem die Haut normal und verschiebbar ist. Die Bewegungen im Kniegelenk sind nicht beeinträchtigt. Ähnliche Tumoren nirgends am übrigen Skelett.

Therapie: 4. XI. In Narkose wird mit dem hölzernen Meissel ohne Hautverletzung der Knochenvorsprung abgesprengt. Derselbe ist jetzt unter der Haut verschiebbar.

5. XI. Pat. hat an der Operationsstelle Schmerzen. Bettruhe. Eisbeutel.

8. XI. Schmerzen verschwunden. Das abgemeisselte Knochenende ist frei beweglich.

18. XI. Desgleichen. Pat. wird entlassen.

1. XI. 81. Pat. kommt zurück. Das Osteom sitzt dem Femur fest auf und ist jetzt taubeneigross.

4. XI. 81. Ein 5 cm langer Schnitt in der Längsrichtung des Femur spaltet die Weichteile über der Exostose. Dieselbe ist, ähnlich einer Gelenkfläche, mit einem knorpeligen Überzug versehen an dem dickeren, nicht aufsitzenden Ende. Die Exostose wird mit dem Tischlermeissel abgeschlagen. Knochendrain. Naht. Verband.

22. XI. Sehr guter Wundverlauf.

28. XI. Verbandabnahme. Alles heil. Pat. geheilt entlassen.

Fall 16. Exostosis cartilaginea humeri sinistri.

(1857. Nr. 39.) Präparand Wilhelm S. 16 Jahr.

Anamnese: Pat., aus gesunder Familie, hat an Intermittens, Keuchhusten und in den letzten Jahren an Husten gelitten. Vor 7 Jahren bemerkte er am linken Oberarm eine haselnussgrosse, knochenharte, unebene, schmerzlose Geschwulst. Da dieselbe durchaus keine Beschwerden machte, verzichtete Pat. auf die ihm ärztlicher Seits angeratene Entfernung des Tumors. Allmähliches, stetiges, in den letzten Wochen rascheres Wachstum.

Status praesens: 19. III. 1857. Pat. von regelmässigem Körperbau, schlaffer Muskulatur, blasser Gesichtsfarbe, beiderseits oben eingesunkenem Thorax, zeigt normale, aber rechts schwächere Respiration. Rechts oben vorn ist der Lungenschall etwas gedämpft. Am rechten Zeigefinger eine Narbe von einer vor 8 Jahren überstandenen Ostitis scrophulosa. Sonstige scrophulöse Erscheinungen sind nicht vorhanden. — Die Geschwulst beginnt 5 cm unterhalb des linken Acromions, umfasst (das caput humeri freilassend) die Aussenfläche des oberen Viertel des Humerus, hat die Grösse einer geballten Faust, fühlt sich höckerig und knochenhart an, ist nicht schmerzhaft, mit dem Humerus fest verwachsen mit nicht sehr breiter Basis, sodass ein Finger zwischen Knochen und Geschwulst geschoben werden kann. Neben dieser Hauptgeschwulst und mit ihr an der Basis zusammenhängend befindet sich noch eine kleinere bohnengrosse Geschwulst mit denselben Charakteren, die erst in den letzten Wochen sich ausgebildet haben soll. Die über der Geschwulstmasse liegende Haut ist straff gespannt, weiss glänzend. Grössere Gefässe verlaufen nicht über der Geschwulst. Bei herabhängendem Arm ist die Achselhöhle vollständig verdeckt. Der M. pectoralis major inserirt sich dicht an der Basis des Tumors; die lange Sehne des M. biceps wird von ihr verdeckt; die Fasern des M. deltoideus verlaufen z. T. über die Geschwulst, z. T. nach aussen von ihr; er inserirt 1—2 cm unterhalb derselben. Der Umfang des linken Arms auf der Höhe der Neubildung beträgt 32 cm, gegenüber der symmetrischen Stelle rechts von 21 cm. Der Tumor selber ist $6^1/_2$ cm lang, 8 cm breit.

Therapie: 20. III. Es wird ein breiter Haut-Muskel-Lappen nach oben zurückpräparirt, wodurch der Tumor freigelegt und mit der Stichsäge entfernt

wird. Glättung der spitzen Knochenränder. Vereinigung der Wundränder durch Knopfnaht. Eisbeutel.

21. III. Die Wunde eitert.

23. III. Der Arm ist geschwollen, druckempfindlich und erysipelatös gerötet.

24. III. Auf Incision entleert sich jauchiger Eiter.

27. III. Copiöse Eiterung. Gutes Allgemeinbefinden.

15. IV. Die Vernarbung beginnt. Gute Granulationen. Geringere Eiterung.

25. IV. Incision auf der Beugeseite des Oberarms und Entleerung reichlichen Eiters.

9. V. Die Wunde ist fast heil, der M. biceps noch infiltrirt. Streckversuche werden angestellt.

16. V. Wunde heil. Pat. geheilt entlassen.

Mikroskopische Diagnose: Die entfernte Geschwulst ist von bläulichweisser Färbung, maulbeerförmig durch kleine Erhabenheiten. Die Neubildung weist auf: Übergang von Bindegewebe in Knorpel, reines Knorpelgewebe, mit Kalksalzen incrustirte Knorpelzellen, deren Übergänge in Knochensubstanz.

Fall 17. Exostosis cartilaginea humeri dextri.

(1868 Nr. 283.) Schmied Carl P. 16 Jahr.

Anamnese: Pat., immer gesund gewesen, hat von Kindheit an oben am rechten Oberarm einen harten Knoten, welcher spontan entstanden sein soll und erst in den letzten Jahren an Grösse merklich zugenommen hat. Der Tumor verursacht nur bei schwerer Arbeit Schmerzen.

Status praesens: 25. V. 68. Bei rechtwinklig erhobenem rechtem Arm fühlt man einen knolligen, drüsigen Knoten, welcher 2 cm vom untern Rand des M. pectoralis major beginnend, sich 3 cm lang in die Längsaxe des Humerus erstreckt und mit diesem fest auf breiter Basis verwachsen ist. An der Ulnearseite des M. biceps prominiren deutlich 2 Höcker, beide von der Grösse eines Sperlingseis. Bei hängendem Arm verläuft die Art. brachialis auf dem Kamm des Tumors, woselbst ihr Pulsiren zu fühlen ist, bei Flexion des Vorderarms kommt die Arterie hinter die Geschwulst zu liegen. Dem Auge ist nur eine ganz geringe Deformität erkenntlich. Der Umfang des Oberarms über der Geschwulst beträgt $22^1/_2$ cm gegen $21^1/_2$ cm des linken Arms. Die Geschwulst steht mit dem Gelenk nicht in Verbindung. Pat. hat ausserdem eine schwache Skoliose mit der Concavität nach links. Vielleicht beugte sich Pat., dem diese Deformität unbekannt war und der auch nicht an Rachitis gelitten hat in seiner Kindheit, wegen des Druckes, den die Geschwulst bei herabhängendem Arm auf den Thorax ausübte, unwillkürlich nach der rechten Seite, wodurch die angegebene Verkrümmung der Wirbelsäule permanent geworden sein mag.

Therapie: 27. V. Freilegung der Basis des Tumors von beiden Seiten, Durchbohrung der Basis, Absägung mit der Stichsäge vom Bohrloch aus nach beiden Seiten. Entfernung des Restes mit dem Meissel. Die Oberfläche der Exostose ist mit Knorpel überzogen. Eine deutliche Bursa war nicht zu finden. Carbolsäureölbourdonnet.

28. V. Sehr heftige Reaction! Arm stark geschwollen. Temp.: 40,4. Bourdonnets mit Mühe entfernt. Carbolsäureölverband.

30. V. Temp. gesunken. Schwellung abgenommen. Beschaffenheit der Wunde und Allgemeinbefinden sehr gut.

3. VI. Eiterung gering.

10. VI. Nur noch oberflächliche Eiterung. Allgemeinbefinden gut. Geheilt entlassen.

Fall 18. Exostosis cartilaginea humeri sinistri.

(1889. Nr. 747.) Postbotentochter Anna K. 11 Jahr.

Anamnese: Pat., deren Vater und Geschwister gesund sind, deren Mutter aber an Halsdrüsen leidet, hat selbst Drüsen am Arm gehabt und Masern und Diphtheritis überstanden. Vor 3 Jahren bemerkte sie an der medialen Seite des linken Oberarms eine taubeneigrosse, harte Geschwulst. Jodtinkturpinselungen wurden ein Jahr lang ohne Erfolg gebraucht. Allmähliches Wachsen der stets schmerzfreien Geschwulst.

Status praesens: 7. I. 89. Mässig gut entwickeltes, anämisches Mädchen. Das obere Drittel des linken Humerus zeigt einen in die Achselhöhle sich vorwölbenden kugeligen Tumor. In der über ihm befindlichen Haut sind ektatische Hautvenen sichtbar. Der Umfang des Arms über der grössten Prominenz beträgt 26 cm gegen 21 cm an der symmetrischen Stelle des rechten Arms. Bei der Palpation fühlt man eine gut gänseeigrosse, knochenharte Geschwulst von höckeriger Oberfläche, welche mit einem breiten Stiel dem Humerus fest aufsitzt und nicht empfindlich ist. Die Sehne des m. pectoralis major ist nicht gespannt; die obere Grenze der Geschwulst bleibt unterhalb und nach innen von dem Ansatz der Sehne. Die Arteria brachialis scheint über die Geschwulst hinzuziehen. Der Puls ist links kleiner als rechts. Über dem linken medialen Epicondylus und auf dem linken Handrücken befindet sich eine eingezogene tuberculöse Narbe.

Therapie: 11. I. 89. Ein 12 cm langer Hautschnitt, beginnend in der Achselhöhle, geht über die Höhe des Tumors. Die Art. brach. liegt oberhalb desselben. Haut ca. 2 cm zurückpräparirt. Der M. brach. int. wird parallel seinen Fasern stumpf getrennt. Zurückschieben des Periosts mit dem Elevatorium. Freilegung des höckerigen, stellenweise rauhen, leicht bläulich-grauen zum Teil knorpelig aussehenden Tumors. Der Tumor wird mit einem sehr breiten graden Tischlermeissel mit zwei Schlägen von oben und von unten vom Knochen getrennt. Die Basis besteht aus spongiösem Markgewebe. Glättung der Meisselfläche mit der Lüer'schen Zange. Desinfection. Fortlaufende Muskel- und Haut-Naht. Polsterverband.

19. I. Verdandwechsel. Oberer Teil der Naht per primam geheilt, unterer Wundrand klaffend, aber gut granulirend.

21. I. Fast alles verheilt.

1. II. Geheilt entlassen. Radialpuls deutlich fühlbar. Der linke Arm ist schmerzfrei und normal beweglich.

Fall 19. Osteoma tibiae et fibulae sinistrae.

(1866. Nr. 255.) Arbeiter Jürgen G. 53 Jahr.

Anamnese: Pat. kippte vor 20 Jahren auf dem linken Fuss um. Bald nachher bildete sich an der Innenseite der Tibia und der Aussenseite der Fibula

je ein harter Knoten, die besonders in der letzten Zeit beträchtlich an Grösse zunahmen. Hierzu gesellte sich im Frühjahr 66 ein dritter Knoten, der seinen Ausgang nahm von der vorderen Fläche der Tibia dicht oberhalb des Sprunggelenks und sich sehr rasch vergrösserte.

Status praesens: 26. VI. 66. Die untere Hälfte des linken Unterschenkels wird eingenommen von einem harten festen Tumor, dessen glatte Oberfläche von tieferen Furchen unterbrochen wird. Der ganze Tumor zerfällt in die eben genannten drei kleineren Tumoren, welche sich zu einer grossen Gesamtgeschwulst vereinigt haben, welche an der Fibularseite eine Höhe von 18 cm, an der Innenseite des Unterschenkels von 13 cm misst. Der in der Gegend der oberen Geschwulst gemessene Umfang beträgt 38 cm, in der Gegend der unteren 42 cm. Die der Fibula aufsitzende Geschwulst ragt weit über den Malleolus externus hinaus und ist nur 24 cm vom Boden entfernt, wenn Pat. den Fuss aufsetzt. Die die Geschwülste bedeckende Haut ist normal, enthält aber ein weitmaschiges Netz stark entwickelter Hautvenen. Die Beschwerden des Pat. sind gering, nur etwas Brennen auf dem Fussrücken.

Therapie: Da Patient die Ablatio cruris verweigert, wird er ungeheilt entlassen.

Fall 20. Osteoma tibiae sinistrae.

(1881. Nr. 587.) Brauer Christian R. 18 Jahr.

Anamnese: Pat., aus gesunder Familie, selbst bisher gesund, bemerkte vor 3 Jahren einen kleinen Knoten am oberen Ende der linken Tibia. Keine Beschwerden. Stetiges Wachstum. Jod und Eisbehandlung sind erfolglos gewesen.

Status praesens: 11. X. 81. Gesunder, kräftiger junger Mann. Gutes Allgemeinbefinden. Man sieht 8 cm unter der Patella eine halb hühnereigrosse, höckerige, harte, nicht verschiebbare Geschwulst. Die crista tibiae ist überwuchert. (Pat. leidet an den Residuen einer Hasenscharten-Operation.)

Therapie: 12. X. Halbmondförmiger Hautschnitt. Periost zurückgeschabt. Freilegung des Tumors. Abmeisselung bis zum Niveau der Tibia. Ein Bohrloch zeigt, dass der Knochen in der Tiefe nicht erkrankt ist. Drain, Naht, Torfpolsterverband.

28. X. Verbandabnahme. Primäre Wundheilung bis auf das Drainageloch. Patient auf Wunsch mit Verband geheilt entlassen mit der Weisung, Bettruhe zu halten.

Fall 21. Osteoma tibiae sinistrae.

(1887. Nr. 320.) Hufnerssohn Hans K. 12 Jahr.

Anamnese: Pat., aus gesunder Familie, bemerkte vor 3 Jahren am obern Ende des linken Unterschenkels eine Anschwellung. Stetiges Wachstum ohne Schmerzen oder sonstige Beschwerden.

Status praesens: 15. VI. 87. An der innern Seite der l. Tibia, 4 cm unterhalb des Gelenkspaltes, sitzt eine knochenharte, ca. 7 cm lange und 4 cm breite Geschwulst. Die Haut über ihr ist verschiebbar. Der untere, am meisten prominirende Teil ist höckerig. Von der medianen Seite her kann man bequem den Zeigefinger zwischen Unterschenkelhaut und Neubildung führen. Letztere

springt an dieser Stelle also pilzförmig vor. Keine Druckschmerzhaftigkeit oder Bewegungsstörungen.

Therapie: 21. VI. 1887. Bogenförmiger Hautschnitt mit Bildung eines Lappens. Zurückschieben des Periosts. Abtragung der Neubildung mit dem Meissel. Naht. Sublimatkochsalzgaze. Torfpolsterverband.

3. VII. Verbandabnahme. Heilung per primam.

9. VII. Geheilt entlassen.

Fall 22. Osteoma femoris sinistri.

(1882. Nr. 946.) Assistent B. 21 Jahr.

Anamnese: Vor 5 Jahren erlitt Patient beim Schlittschuhlaufen einen heftigen Stoss gegen die Innenseite des linken Oberschenkels. Seit 2 1/2 Jahren bemerkte er am betreffenden Orte eine Anschwellung.

Status praesens: 13. III. 1882. Dicht oberhalb des linken Condylus internus sitzt eine hühnereigrosse, harte, gestielte, schmerzlose Hervorragung.

Therapie: 13. III. Freilegung des Tumors durch einen 10 cm langen Hautschnitt. Die Neubildung wird abgemeisselt, die Stilreste werden abgekniffen, die Wunde vernäht bis auf ein Knopfloch.

31. III. Verbandabnahme. Die Wunde ist bis auf eine kleine Granulationsstelle heil. Mit Borsalbe geheilt entlassen.

Fall 23. Osteoma femoris sinistri.

(1883. Nr. 847.) Arbeiterin Sophie L. 42 Jahr.

Anamnese: Die Mutter und Geschwister der Patientin sind an Brustkrankheiten gestorben. Sie selbst hat früher einen weichen Schanker gehabt, leugnet aber Lues. Im 22. Lebensjahr abortirte Patientin. Vor 2 Jahren erlitt sie eine Fractur des linken Unterschenkels. In Folge des 11 Wochen dauernden Gypsverbandes fand sich beim Aufstehen vom Krankenlager eine Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Knies. Einwicklungen, Ruhe und Eis erzeugten eine vorübergehende Besserung. Vor 4 Monaten erhielt sie einen Schlag gegen die vordere äussere Seite des linken Oberschenkels. Seitdem besteht an der betreffenden Stelle Schmerzhaftigkeit, während Pat. vor 4 Wochen hier einen harten Knoten bemerkte, welcher sowohl spontan, namentlich aber auf Druck schmerzhaft war. Das Wachstum des Tumors schritt langsam vor.

Status praesens: 8. II. 1883. Pat. ist eine gut genährte Frau mit gesunden Lungen und ohne Drüsenanschwellungen. Sie hinkt beim Gehen. Das linke Knie ist geschwollen, zeigt aber keine Fluctuation, auch die Patella tanzt nicht. Ein Schlag gegen die Hacke ist nicht empfindlich. — Am linken Oberschenkel befindet sich oberhalb des Epicondylus medialis eine umschriebene, spontan nur wenig, auf Druck ausserordentlich schmerzhafte Stelle. Das linke Femur ist diffus verdickt, beim näheren Zufühlen zeigt sich die Oberfläche uneben, besonders an der vom Trauma getroffenen Stelle. Der Umfang des Oberschenkels in mittlerer Höhe beträgt rechts 51 cm, links 55 cm. Nachts verschlimmern sich die Schmerzen nicht.

Therapie: 16. II. Es wird auf den Tumor eingeschnitten und derselbe exstirpirt. Die ca. 30 cm lange Wunde wird vernäht und am untern Ende ein Drain eingelegt. Torfpflaster-Verband mit elastischer Compression.

3. III. Verbandabnahme. Primäre Heilung. — Der Tumor erweist sich als eine Parostose, die mit dem Femur nur in losem Zusammenhang stand.

Das Weitere betrifft die Behandlung des Hydrops genu.

Fall 24. Osteoma mandibulae.

(1879. Nr. 172.) Haushälterin Meta U. 25 Jahr.

Anamnese: Pat., deren Mutter und Bruder an Drüsen leiden, hatte bereits in ihren Kinderjahren an der rechten Seite des Unterkiefers, etwas vor dem angulus mandibulae, eine kleine erbsengrosse Geschwulst. Vor 6 Jahren, als Pat. sich den letzten unteren Backenzahn der rechten Seite hatte ausziehen lassen, bemerkte sie eine allmähliche Vergrösserung der Geschwulst. Ärztlicher Rat, die Geschwulst sitzen zu lassen, da Pat. keine Beschwerden und Schmerzen hatte. Die Geschwulst wurde aber von Jahr zu Jahr grösser.

Status praesens: 24. V. 79. An der oben genannten Stelle befindet sich eine fast wallnussgrosse, vom Knochen ausgehende, harte, nirgends fluctuirende, scharf abgegrenzte schmerzlose Geschwulst. Nur bei sehr starkem Druck tritt Schmerz auf.

Therapie: 29. V. 6 cm langer Schnitt über die Höhe der Geschwulst parallel dem horizontalen Unterkieferast. Freilegung der Exostose. Abtrennung derselben vom Knochen mittelst Riesenbeisszange. Naht. Resorbirbare Drains. Dauerverband.

6. VI. Fieberfreier Wundverlauf. Verbandwechsel. Leichte, geruchlose Eiterung. Borsalbenverband.

12. VI. Entsprechend der Drainage ist noch eine oberflächlich granulirende Fläche vorhanden. Sonst prima intentio in grosser Ausdehnung. Geheilt entlassen mit Borsalbe.

Die Geschwulst besteht aus spongiöser Substanz mit einer dünnen Corticallamelle. Sie scheint einen centralen Knorpelkern zu besitzen.

Fall 25. Osteoma mandibulae.

(1885. Nr. 614 etc.) Dienstknecht Carsten S. 24 Jahr.

Anamnese: Pat., sonst gesund, hat seit $^1/_2$ Jahr an Zahnschmerzen im dritten untern linken Backenzahn gelitten. Schon damals hat er einen kleinen, schmerzlosen Knoten im Unterkiefer bemerkt. Nach Extraction des Zahns wird die Geschwulst immer grösser, ohne zu schmerzen. Nach einer von einem Arzte ausgeführten Incision entleert sich etwas Eiter.

Status praesens: 11. XI. 85. An der linken Seite des Unterkiefers sitzt eine halbgänseeigrosse Geschwulst, welche sich von der Protuberantia mentalis 6 cm lang und 3 cm breit am Unterkiefer entlang zieht. Die vorne scharf abgegrenzte, hinten mehr verstrichene Neubildung ist von knochenharter Consistenz, sitzt dem Unterkiefer breit auf und ist fest mit ihm verwachsen. Die Haut über der Geschwulst ist normal und beweglich. Die Untersuchung vom Munde aus ergiebt nichts Bemerkenswertes. Die vorhandenen Zähne sind gesund.

Therapie: 13. XI. 10 cm langer Schnitt durch die alte Incisions-Narbe in der Längsrichtung des Unterkiefers. Durch Zurückschieben des ziemlich fest adhaerenten Periosts mit dem Raspatorium Freilegung der ganzen Geschwulst.

Ihre Oberfläche ist glatt, an zwei kaum linsengrossen Stellen sind etwas erweichte Partien. Absägung derselben au niveau des normalen Unterkiefers. Catgutnähte. Torfmoos-Verband. Keine Drainage.

18. XI. Verbandwechsel wegen Schmerzen im Munde und Schwellung der Unterlippen. Die Wunde ist bis auf 1 cm primär geheilt, die Umgebung gerötet, hart infiltrirt. Stichkanalseiterung, Eiterung aus der Wunde. Borsäure-Umschlag. Abends Wohlbefinden.

6. XII. Unter häufigem Verbandwechsel schliesst sich die Wunde bald, aber die Eiterung aus dem Stichkanal dauert hartnäckig fort. Pat. wird auf Wunsch entlassen mit Hospitalsalbe für die kleine Wunde.

18. III. 86. Neue Aufnahme ins Hospital. Schon 14 Tage nach der Entlassung erneute schmerzlose und langsame Anschwellung des Unterkiefers. Wallnussgrosser, knochenharter Tumor in der Gegend des linken Kieferwinkels. Die alte Operationswunde ist vollständig vernarbt. Pat. hat keine Beschwerden.

19. III. Pat. wird vorläufig mit Jodsalbe entlassen.

20. V. Pat. kehrt zurück, um sich operiren zu lassen. Die Geschwulst ist jetzt grösser wie eine Wallnuss, knockenhart, nicht druckempfindlich, festsitzend. Vom Munde aus ist nichts Pathologisches, auch nicht an den Zähnen wahrzunehmen.

29. V. Dieselbe Operation wie am 13. XII. 85. Die kolossal harte Masse wird mit dem Meissel bruchstückweise entfernt. Die in der Umgebung des harten Knochentumors befindliche, ziemlich weiche Knochenmasse wird noch mit fortgenommen. Nähte. Torfverband.

30. V. Schluckbeschwerden. Geringe Kiefeklemme. Sonst gutes Befinden.

1. VI. Ziemlich starke oedematöse Schwellung der linken Gesichtshälfte. Temperatur kaum erhöht.

5. VI. Oedematöse Schwellung verschwunden.

7. VI. Verbandwechsel. Wunde per primam geheilt. Einfacher Jodoformgaze-Verband.

12. VI. Pat. geheilt entlassen.

Fall 26. Osteoma maxillae superioris.

(1882. Nr. 588.) Kapitainstochter Elisabeth H. 13 Jahr.

Anamnese: Pat., aus gesunder Familie, hat seit 3 Jahren eine Geschwulst im Gesicht.

Status praesens: 5. X. 82. Unterhalb des rechten Auges sitzt eine taubeneigrosse, harte Geschwulst, welche nach Emporheben der Oberlippe deutlicher sichtbar wird. Eine probatorische Incision lässt den Tumor als Osteom erkennen.

Therapie: 31. X. Die Operation verweigert, Pat. daher ungeheilt entlassen.

Fall 27. Osteoma maxillae sup. dextrae.

(1884. Nr. 589.) Fräulein Isabella A. 17 Jahr.

Anamnese: Patientin, welche früher stets gesund gewesen ist, liess sich vor $2^1/_2$ Jahren den cariösen dritten Backzahn rechts oben extrahiren. Die Zahnschmerzen hörten nach der Extraction nicht auf, im Gegenteil sie verschlimmerten

sich. Ausserdem schwollen bald die rechte Backe und die Oberlippe bedeutend an. Ein Arzt constatirte eine spongiöse Knochengeschwulst des Oberkiefers und entfernte im November 1883 — laut Bericht — subperiostal mit Meissel und scharfem Löffel alles Krankhafte. Bald jedoch begann die Neubildung wieder nachzuwachsen.

Status praesens: 13. IX. 84. Pat. macht einen gesunden Eindruck, hat guten Appetit und Verdauung, keine Schmerzen. Die geschwollene rechte Wange fällt sofort auf. Fossa canina und zygomatica sind verstrichen, das rechte Auge ist etwas nach aussen und oben gedrängt, die Nasenhöhle relativ frei. In der Mundhöhle ist der proc. alveolaris, sowie der proc. palatinus nach innen vorgetrieben, so dass die rechte Hälfte der Mundhöhle bedeutend verengt und verkleinert ist. Die sich also über den gesamten rechten Oberkiefer erstreckende Geschwulst fühlt sich gleichmässig steinhart an, zeigt nirgends Fluctuation und ist spontan und auf Druck schmerzlos. Pat. hat keine Lympfdrüsenschwellungen und kein Fieber.

Therapie: 25. XI. Es wird eine partielle, subperiostale Resection des Oberkiefers gemacht mit Langenbeck'schem Bogenschnitt und unter Schonung der Umschlagsfalte der Mundhöhlen-Schleimhaut und des Ductus stenonianus. Die neugebildeten Knochenmassen sind spongiöser Natur und durchsetzen das ganze Antrum Highmori. Trotz umfangreicher Ausmeisselung (wobei die Mundhöhle in geringer Ausdehnung geöffnet wird und die Wurzel des zweiten rechten oberen Schneidezahns mit fortgemeisselt wird) gelingt es nicht, die elfenbeinharten Knochenmassen vollständig zu entfernen, wollte man nicht eine zu grosse Entstellung herbeiführen. Die entstandene Wundhöhle hat folgende Begrenzungen: nach oben: Boden der Augenhöhle; nach unten: Dach der Mundhöhle; nach innen: Nasenhöhle; nach aussen: os zygomaticum. Nach sorgfältiger Gefässunterbindung wird die Wundhöhle mit Jodoform ausgepudert. Zwei kleine Gummidrains, Knopfnähte, Torfpolster-Verband.

17. XII. 84. Pat. wird geheilt entlassen.

19. XI. 87. Pat. stellt sich wieder vor, weil seit ¼ Jahr wieder eine Vergrösserung der Geschwulst eingetreten ist, besonders am hinteren Ende des Alveolarfortsatzes. Soll vorläufig Jodkalium (10 : 200) gebrauchen.

3. XII. 87. Jodkalium ab.

22. III. 88. Der ganze proc. alveolaris und die pars horiz. oss. max. sup. sind geschwollen und stark gegen die Mundhöhle vorgetrieben.

5. VI. 88. Bei hängendem Kopfe werden der proc. alveolaris und die pars horizontalis des rechten Oberkiefers resecirt in der Weise, dass nach Erweiterung des Mundes durch einen horizontalen Schnitt nach aussen vom rechten Mundwinkel subperiostal die genannten Teile mit der grossen und kleinen Lüer'schen Zange abgebissen werden. Die Wunde wird mit Jodoformgaze austamponirt.

10. VI. Die Tampons werden entfernt, die Wunde der Wange ist heil.

13. VI. Pat. wird geheilt entlassen.

24. VII. 88. Sie stellt sich vor mit einem sehr gelungenen künstlichen Oberkiefer.

Veranschaulichen wir uns nach der Mitteilung dieser 27 Fälle von Osteomen zunächst noch einmal die Hauptdaten, welche sich aus ihnen ergeben, in einer

Tabellarischen Übersicht:*)

*) Siehe: C. O. Weber: Die Knochengeschwülste. Bonn 1856. Erste Abteilung: p. 58.

Fall.	Geschlecht.	Alter.	Jahr der Entstehung.	Dauer bis zur Operat.	Art des Osteoms (mikrosk.)	Sitz.
1	M.	21	18	3	—	gr. Zehe
2	W.	21	21	6 W.	Exost. cart.	»
3	M.	10	$8^1/_2$	$^3/_4$; $^3/_4$	—	»
4	W.	24	20	4	—	»
5	W.	15	15	$^1/_4$	—	»
6	W.	17	$16^1/_4$	$^3/_4$	—	»
7	W.	$13^1/_2$	$13^1/_4$	2 M.; 1 M.	—	»
8	M.	20	18	2	—	4. Zehe
9	W.	20	20	—	—	gr. Zehe
10	M.	22	19	3	—	I. Metatars.
11	M.	35	21	14	—	»
12	M.	23	18	5	—	V. Metatars.
13	W.	23	16	7	spongiös	Femur
14	M.	18	12	6	—	»
15	W.	14	$12^1/_2$	$1^1/_2$	—	»
16	M.	16	9	7	Knorp. Kn. Gew.	Humerus
17	M.	16	Von Kindheit an		—	»
18	W.	11	8	3	—	»
19	M.	53	33	—	—	Tib. u. Fib.
20	M.	18	15	3	—	Tibia
21	M.	12	9	3	—	»
22	M.	21	$18^1/_2$	$2^1/_2$	—	Femur
23	W.	42	42	1 M.	—	»
24	W.	25	Seit den Kinderjahren		spongiös	Mandibula
25	M.	24	$23^1/_2$	$^1/_2$	—	»
26	W.	13	10	—	—	Max. sup.
27	W.	17	$14^1/_2$	$1^1/_2$. 1. $3^3/_4$	spongiös	»

Übersicht.

Symptome.	Ursache.	Behandlung.	Ausgang.	Bemerkungen.
schmerzhaft	—	Abtragung	Heilung	
»	—	»	»	Hysterie.
»	»	»	»	
bisw. schm.	Fusstritt	»	»	
selten schm.	—	»	»	
schmerzhaft	Fusstritt	»	»	Scrophulosa.
»	—	»	»	
»	Gewicht	»	»	
»	eingew. N.	»		
»	Frost	Resection	»	Plattf.; H. v.
»	»	»	Fast geheilt	Hallux valgus.
»	—	Abtragung	Heilung	
oft schm.	Stoss	Entfernung	»	Multiple Ost.
schmerzhaft	—	»	Tod	Osteomyelitis.
bisw. schm.	»	»	Heilung	
K. Beschw.	»	»	»	Phthis. incip.?
bisw. schm.	»	»	»	Scoliose.
schmerzlos	—	»	»	Scrophulose.
K. Beschw.	Distorsio p.	nicht operirt		Multiple Ost.
»	—	Entfernung	Heilung	
»	»	»	»	
schmerzlos	Stoss	»	»	
schmerzhaft	Schlag	»	»	Ulc. m.; Abort.
K. Beschw.	—	»	»	Extract. dent.
Zahnschm.	Dens car.?	»	»	Extract. dent.
»	»	nicht operirt		
Zahnschm.	Dens car.	Entfernung	Heilung	Extract. dent.

Aus unserem beigebrachten Material lassen sich nun folgende erwähnenswerte Schlussfolgerungen ziehen:

In Beziehung auf die Aetiologie der Osteome (wie der Geschwülste überhaupt) schliessen wir uns denjenigen Autoren an, welche die Ursache von der Veranlassung unterscheiden. Jene äussert sich als eine angeborene oder erworbene, allgemeine oder lokale Praedisposition, eine irgendwie geartete Schwäche, Unvollkommenheit, Widerstandsunfähigkeit der Gewebe, zu der dann secundär ein ebenfalls irgendwie gearteter Reiz hinzukommt, um nun gemeinschaftlich mit der vorhandenen Disposition als Product, als dritte Erscheinung, eben jene pathologische Neubildung hervorzurufen.

Der Nachweis einer solchen Disposition ist sowohl theoretisch-wissenschaftlich wie auch praktisch-therapeutisch und namentlich prophylaktisch von der grössten Wichtigkeit. Aber leider ist er sehr schwer. Denn wir dürfen nicht in dem Fehler des post hoc, ergo propter hoc verfallen, dürfen nicht vergessen, dass z. B. Scrophulose, Tuberculose, Syphilis, Rheumatismus etc. ebenso gut ganz gleichgültige, beiläufige Zugaben sein können als disponirende Momente, da die gedachten Erscheinungen, wie z. B. die Osteome, in gleicher Weise, ja vorwiegend, bei Individuen vorkommen, die jene Krankheiten und andere nicht haben als bei solchen, welche an ihnen leiden. Auch wir konnten bezüglich der eigentlichen Ursachen auf Grund unserer Fälle zu keinem sicheren Resultate kommen, leider auch keine erbliche Anlage nachweisen, wohl aber bestätigen, dass jene Disposition zur Osteombildung vorzugsweise dem jugendlichen Lebensalter angehört, also der Zeit des normalen Knochenwachstums überhaupt. Jedoch tritt aus unseren Mitteilungen das Übergewicht des männlichen Geschlechts, wie andere Autoren angeben, nicht zu Tage.

Bedeutend leichter ist es dagegen, die secundären Veranlassungen zu erforschen, obwohl sich freilich auch hier oft Zufälliges und Nebensächliches als Hauptsache in der Erinnerung des Kranken erhalten hat und nachher fälschlich angeschuldigt wird. Am häufigsten sind es bei den Osteomen mechanische Insulte: Schlag, Stoss, Fusstritt, Quetschung, enges Fusszeug etc., welche den schädlich werdenden Reiz ausüben, wobei dann natürlich die am meisten exponirten Körperteile, vor allem also die Extremitäten, auch am häufigsten in Mitleidenschaft gezogen werden. Ausserdem konnten wir einige Fälle, in denen Frost die nähere Gelegenheits-

Ursache war, anführen, eine Erkältung dagegen war in keinem Falle anamnestisch angegeben. Oft vermissen wir jegliche Angabe, die Osteome sind »von selbst« entstanden, häufig sogar in mehrfacher Anzahl. Halten wir daneben, wie so sehr oft dieselben genannten Veranlassungen zu keiner Knochenneubildung führen, so können wir, um uns dies zu erklären, eben nur wieder zu jener Disposition unsere Zuflucht nehmen, welche freilich solange ein leeres Wort bleibt, bis wir wissenschaftlich gefunden haben: was ist, worin besteht und wie entsteht denn solche Anlage? Hier müssen wir uns einstweilen bescheiden. Vorläufig ist sie aber für uns ein wissenschaftliches Postulat. Dann wird ferner noch cariöser Zähne Erwähnung gethan. Es ist ja freilich nicht zu läugnen, dass eine dadurch bedingte alveoläre Periostitis und Ostitis zur Osteombildung anregen kann, wichtiger scheint es uns aber zu sein, darauf hinzuweisen, dass der mechanische Reiz der künstlichen Extraction bei bereits vorhandenem, aber bis dahin im Wachstum nur sehr langsam vorgeschrittenem, eventuell ganz unbeachtet gebliebenem Osteom nun zur schnelleren Entfaltung und Vergrösserung der Neubildung wesentlich beiträgt. Es ergiebt sich daraus die therapeutische Vorsichtsmassregel, bei Kiefer-Osteomen, welche mit cariösen Zähnen in Verbindung stehen, diese nicht zu extrahiren, sondern zu plombiren, resp. den Zahnschmerz mit anderen, möglichst wenig reizenden Mitteln zu bekämpfen.

Denn, um auf den **Verlauf** noch etwas näher einzugehen, wir sehen im allgemeinen bei den Knochentumoren ein sehr langsames, Monate und Jahre dauerndes Wachstum, welches in späteren Jahren überhaupt stillsteht. Nur bei multiplen Osteomen wachsen bisweilen Secundärknoten verhältnismässig schnell. Treten aber plötzlich grosse, früher nicht gewohnte Anstrengungen z. B. der Extremitäten hinzu, oder sonstige neue, heftigere Reize, wie wir eben erwähnten, dann haben diese einen ungünstigen, das Wachstum der Geschwulst sehr beschleunigenden Einfluss. Dasselbe gilt von unvollständigen operativen Eingriffen, wodurch ja ebenfalls neue starke mechanische Reize gesetzt werden. In solchen Fällen kommt es dann auch verhältnismässig schnell zu einem Recidiv. Kleinere Osteome daher, welche — wie es ja oft der Fall ist — keine Schmerzen und Beschwerden machen, operire man nicht. Heutzutage ist hierauf allerdings nicht mehr ein solches Gewicht zu legen, wie früher, wo viele Kranke ihrem unschuldigen Osteom durch eine Pyaemie zum Opfer fielen. Die Prognose der Osteome

als solcher ist daher im allgemeinen eine gute, falls nicht etwa die Ausbreitung und der Sitz im einzelnen Fall sie trüben.

Bei der Therapie sind innere Mittel oder äussere Tincturen und Schmieralien nutzlos. Die operative Entfernung mit Säge, Meissel, Hammer und Zange ist — wenn sie sein muss — das Rationellste. Narcose, Antiseptik und künstliche Blutleere ist ja das glanzvolle Triumvirat der modernen Chirurgie. Denn die Zeiten sind verrauscht — zum Heile der Menschheit! — wo die Veröffentlichung einer Krankengeschichte (siehe Fall 13) schliessen konnte mit den Worten:

»Durch die Schwierigkeiten, welche die Entfernung dieser Exostose darbot, möchte diese Operation vielleicht zu den merkwürdigsten gehören, welche die Geschichte der Chirurgie aufzuweisen hat.«

Und heute? — Welche Fortschritte! — —

Am Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Esmarch für die gütige Überlassung des Materials, sowie für die Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Vita.

Ich, Ferdinand August Maack, wurde am 1. Januar 1861 in Husum, Schleswig-Holstein, geboren. Am 5. Februar 1883 verliess ich das Gymnasium meiner Vaterstadt mit dem Zeugnis der Reife. Darauf studirte ich in Kiel Medicin. Hier bestand ich am 25. Februar 1885 das tentamen physicum, am 9. Februar 1889 das medicinische Staatsexamen und am 12. Februar das Examen rigorosum. Meiner Militärpflicht mit der Waffe genügte ich vom 1. April bis 1. October 1885 beim Füsilier-Bataillon Inf.-Regmts. Nr. 85 in Kiel.

Thesen.

I.

Die Suggestions-Hypnose ist ein specifisch psychischer, aber kein neuropathischer Zustand.

II.

Nur bei den höchsten Fiebertemperaturen ist eine Antipyrese einzuleiten.

III.

Bei cariösen Zähnen, welche mit einem Kiefer-Osteom in irgend einem Zusammenhang stehen, vermeide man die Extraction.